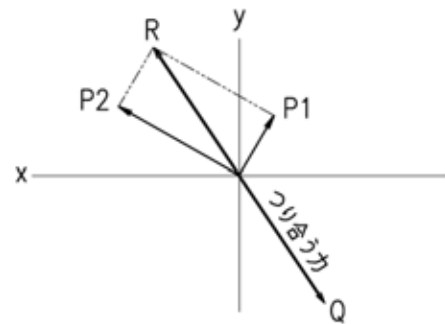
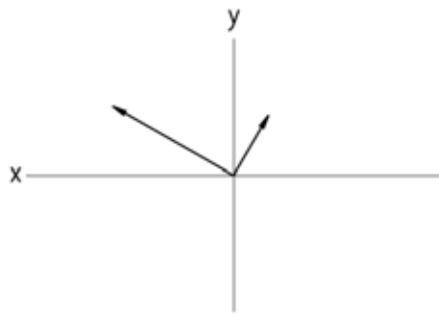




### 例題:1

#### 考え方

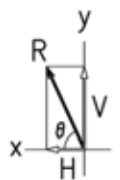
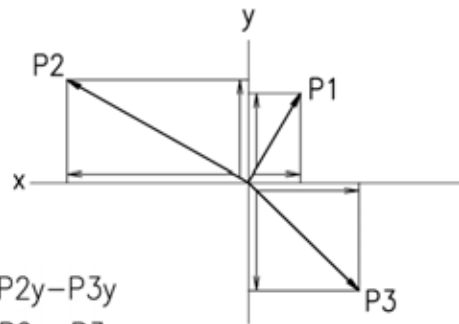
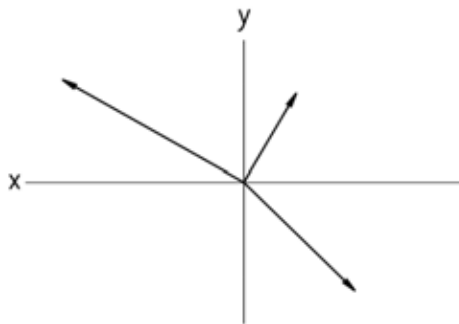
- (1) 2力の合力の大きさ R は、P1 と P2 の2辺でできる力の平行四辺形の対角線である。
- (2) 合力 R とつり合う力 Q は大きさは同じで向きが反対である。



### 例題:2

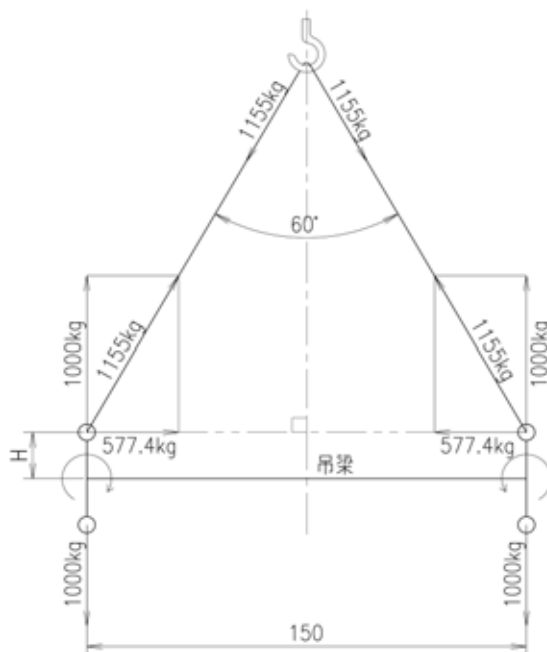
#### 考え方

- (1) P1 ~ P3までを水平分力、鉛直分力に分けてから合計し、H, V を求めてから合力を計算する。  
このとき、各力の分力の符号に注意する。



$$\begin{aligned} V &= P1y + P2y - P3y \\ H &= P1x - P2x + P3x \\ R &= \sqrt{V^2 + H^2} \\ \theta &= \tan^{-1}(V/H) \end{aligned}$$

### 例題:3



#### 考え方

- (1) 吊梁に働く圧縮力は左右からかかるが、これは **つり合っている状態**なので実際に働く圧縮力は 577.4kgである。
- (2) ワイヤーに働く引張力も上記と同じで、**つり合っている状態**である。  
故に実際に働く引張力は1155kgである。

力のつり合いが取れていないということは **物体が静止していない、又は許容以上の力が働いている**ということであるので、常に「力のつり合い」を頭の中に置いて物事を考える必要がある。